

PAT-NO: JP363168755A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 63168755 A

TITLE: BACKUP SYSTEM FOR IC CARD

----- KWIC -----

Abstract Text - FPAR (1):

PURPOSE: To protect data backup by providing a CPU to at least one of an IC card and a holder and providing a memory and a connection terminal to both to allow the CPU to transfer data of one memory to another memory via each connection terminal.

Abstract Text - FPAR (2):

CONSTITUTION: When an IC card 1 is stored in a holder 2, a connection terminal 3 and a connection terminal of the holder are in contact with each other, the holder refers to data of the card, only the data subjected to revision and added newly are transferred to the holder to complete the backup. If the data in the card are destroyed and the data format is changed, the data is not transferred to the holder. In this case, in inserting a new IC card to the holder after being subjected to formatting, the data backup up by the holder is transferred to the IC card. Thus, the reliability data protection is

improved remarkably.

⑤ Int.Cl.

G 06 F 12/16
G 06 K 17/00

識別記号

3 1 0

庁内整理番号

M-7737-5B
D-6711-5B

④ 公開 昭和63年(1988)7月12日

審査請求 有 発明の数 1 (全4頁)

⑬ 発明の名称 ICカード用バックアップシステム

⑭ 特 願 昭62-180

⑮ 出 願 昭62(1987)1月6日

⑯ 発 明 者 有 村 國 孝 神奈川県茅ヶ崎市松浪2丁目2番16号
⑯ 発 明 者 伊 藤 健 司 神奈川県川崎市宮前区神木本町2丁目7番8号408
⑰ 出 願 人 アリムラ技研株式会社 神奈川県茅ヶ崎市松浪2丁目2番16号
⑱ 代 理 人 弁理士 中村 公達

明 細 書

1 発明の名称

ICカード用バックアップシステム

2 特許請求の範囲

ICカードと該ICカードを収納するためのホルダーとから成り、前記ICカード及びホルダーはCPU、メモリー及び接続端子を有し、一方のメモリーのデータを前記各接続端子及びCPUを介して他方のメモリーへ転送し得ることを特徴とするICカード用バックアップシステム。

3 発明の詳細な説明

イ 発明の目的

(産業上の利用分野)

ICカードは、オンライン端末とは異なったオフラインのデータ処理が可能な為、その普及が期待されている。本発明は、ICカード上のデータのバックアップシステムに関する。

(従来技術とその問題点)

ICカード内に蓄えられたデータの保護対策としては、ホストコンピュータにデータを転送して

バックアップをとる方法或は、ICカード自体の静電気対策、曲げ対策等の機械的強度を向上させる方法が考えられる。しかし、前者はオフライン処理が可能というICカードのメリットを大幅に減殺し、且つICカード自体の高機密性というメリットを十分生かし切っていないという欠点があり、また、後者にはバックアップ無しの不安が付きまとうという問題点がある。

ロ 発明の構成

(問題点を解決するための手段)

本発明は、ICカード用のホルダーを用意し、このホルダーにCPU及びメモリーを内蔵させる。このホルダーにICカードを収納した時点でCPUを介してICカードからホルダーへデータ転送を行い、以て、バックアップを行わんとするものである。即ち、本システムはICカードと該ICカードを収納するためのホルダーとから成り、前記ICカード及びホルダーはCPU、メモリー及び接続端子を有し、一方のメモリー内データを各接続端子及びCPUを介して他方のメモリーへ転

送り得ることを特徴とする。

(作用)

ICカードをリーダーライターに挿入して使用し、メモリー内容が変更する。このカードをホルダーに収納すると、最新のメモリー内容はICカード及びホルダーのCPUを介してホルダーに転送されてバックアップが完了する。

ICカードのメモリー内容が消失した時は、これをホルダーに収納して、ホルダーのメモリー内データをICカードに転送すればよい。

(実施例)

第1図において、1はICカード、2はそれを収納するためのホルダー、3は接続端子である。

ICカード1をホルダー2に収納すると、接続端子3とホルダーの接続端子とが接触し、ホルダーがカードのデータを参照して、変更のあったデータ及び新たに追加されたデータのみをホルダーに転送してバックアップが完了する。

カード1内のデータが破壊されデータフォーマットが変更していると、ホルダーへの転送は行わ

れない。この場合はフォーマットをした新しいICカードをホルダーに挿入すれば、ホルダーにバックアップされていたデータがICカードへ転送される。

ハ 発明の効果

本発明によれば、例えばICカード及びホルダー内のメモリー内データの消失の危険性が 10^{-8} とすると、本件システムにおけるデータ消失の危険性は 10^{-10} となり、データ保護に対する信頼性の大幅な向上が実現され、ICカードの携帯性、高機密性及びオフライン処理可能性を最大限に利用しつつ、データのバックアップによる保護が可能となった。

4 図面の簡単な説明

第1図は本件システムを示す斜面図である。

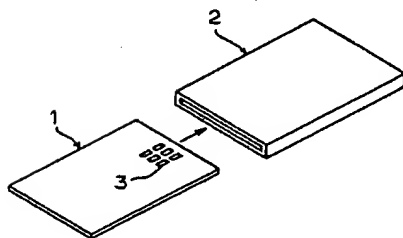
1=ICカード、2=ホルダー、3=接続端子。

特許出願人 アリムラ技研株式会社

代理人 中村公達



第1図



手続補正書(自発)

昭和62年6月10日

特許庁長官 殿

1 事件の表示

昭和62年特許願第180号

2 発明の名称

ICカード用バックアップシステム

3 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住所 神奈川県茅ヶ崎市松浪2丁目2番16号

名称 アリムラ技研株式会社

代表者 有村國孝

4 代理人・弁理士

住所 〒105 東京都港区西新橋1丁目18番6号 童宝ビル

電話 03(502)0750 Fax 03(502)0768

氏名(6788) 中村公達



5 補正の対象

「1」明細書の特許請求の範囲の欄

「2」明細書の発明の詳細な説明の欄

「3」明細書の図面の簡単な説明の欄

「4」図面の第2図

6 補正の内容

別紙のとおり。

特許庁

明 細 書

1 発明の名称

ICカード用バックアップシステム

2 特許請求の範囲

ICカードと該ICカードを収納するためのホルダーとから成り、前記ICカード及びホルダーの少なくとも一方がCPUを、また両方がメモリー及び接続端子を有し、前記CPUにより一方のメモリーのデータを前記各接続端子を介して他方のメモリーへ転送し得ることを特徴とするICカード用バックアップシステム。

3 発明の詳細な説明

イ 発明の目的

(産業上の利用分野)

ICカードは、オンライン端末とは異なったオフラインのデータ処理が可能で、その普及が期待されている。本発明は、ICカード上のデータのバックアップシステムに関する。

(従来技術とその問題点)

ICカード内に蓄えられたデータの保護対策と

へ転送し得ることを特徴とする。

(作用)

ICカードをリーダーライターに挿入して使用し、メモリー内容が変更する。このカードをホルダーに収納すると、最新のメモリー内容はICカード及びホルダーの一方又は双方のCPUによりホルダーに転送されてバックアップが完了する。

ICカードのメモリー内容が消失した時は、これをホルダーに収納して、ホルダーのメモリー内データをICカードに転送すればよい。

(実施例)

第1図及び第2図において、1はICカード、2はそれを収納するためのホルダー、3は接続端子であり、第2図のICカード1はメモリーのみを内蔵し、CPUを内蔵しないタイプのものである。

ICカード1をホルダー2に収納すると、接続端子3とホルダーの接続端子とが接触し、ホルダーがカードのデータを参照して、変更のあったデータ及び新たに追加されたデータのみをホルダー

には、ホストコンピュータにデータを転送してバックアップをとる方法或は、ICカード自体の静電気対策、曲げ対策等の機械的強度を向上させる方法が考えられる。しかし、前者はオフライン処理が可能というICカードのメリットを大幅に減殺し、且つICカード自体の高機密性というメリットを十分生かし切っていないという欠点があり、また、後者にはバックアップ無しの不安が付きまとうという問題点がある。

ロ 発明の構成

(問題点を解決するための手段)

ICカード及びそのホルダーを用意し、このホルダーにICカードを収納した時点でICカードからホルダーへデータ転送を行い、以て、バックアップを行う。即ち、本システムはICカードと該ICカードを収納するためのホルダーとから成り、前記ICカード及びホルダーは少なくともその一方がCPUを、またその両方がメモリー及び接続端子を有し、このCPUにより一方のメモリー内データを各接続端子を介して他方のメモリー

に転送してバックアップが完了する。

カード1内のデータが破壊されデータフォーマットが変更していると、ホルダーへの転送は行われない。この場合はフォーマットをした新しいICカードをホルダーに挿入すれば、ホルダーにバックアップされていたデータがICカードへ転送される。

ハ 発明の効果

本発明によれば、例えばICカード及びホルダー内のメモリー内データの消失の危険性が 10^{-6} とすると、本件システムにおけるデータ消失の危険性は 10^{-10} となり、データ保護に対する信頼性の大幅な向上が実現され、ICカードの携帯性、高機密性及びオフライン処理可能性を最大限に利用しつつ、データのバックアップによる保護が可能となった。

4 図面の簡単な説明

第1図は本件システムを示す斜面図、第2図はICカードの斜面図である。

1 = ICカード、2 = ホルダー、3 = 接続端子。

才2図

